

Henri Salmi

Vesihuollon saneerausurakoiden hankintamettelyiden ja urakkamuotojen vertailu

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Rakennustekniikka

Insinöörityö

14.4.2015

Tekijä Otsikko Sivumäärä Aika	Henri Salmi Vesihuollon saneerausurakoiden hankintamenettelyiden ja urakkamuotojen vertailu 35 sivua 14.4.2015
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Koulutusohjelma	Rakennustekniikka
Suuntautumisvaihtoehto	Infrarakentaminen
Ohjaaja(t)	Roope Sirén, toimitusjohtaja Mika Räsänen, lehtori
<p>HSY:lle hankkeiden kilpailutus on raskas ja kallis prosessi. Työn tarkoitus oli löytää kirjallisuutta ja julkaisuja käyttäen uusia vaihtoehtoja hankkeiden kilpailuttamiselle. Lähtökohtana hankintamalleille oli niiden kilpailutuksen keveys, yhteistyö ja urakoitsijan sisällyttäminen suunnitteluun.</p> <p>HSY:n ja YPR:n välisten hankkeiden välillä on ollut vaihtelevuutta voitoissa ja tappioissa. Työssä selvitettiin syitä vaihtelevuuksiin sekä etsittiin kirjallisuudesta sekä julkaisuista vaihtoehtoja urakkamalleille kyseisiä vaihtelevuuksia vähentämään.</p> <p>Johtopäätösten ja vertailujen perusteella parhaiksi hankintamenettelyiksi ehdotettiin puitesopimusta ja kilpailullista neuvottelumenettelyä. Sopivimmat urakkamuodot olivat yksikköhintaurakka ja tavoitehintaurakka.</p> <p>Aineistona käytettiin alan kirjallisuutta ja julkaisuja. Kehityskeskusteluista ja haastatteluista haettiin työhön ajatuksia ja suuntaa, mihin menettelyihin ja sopimuksiin osapuolet olivat valmiita.</p>	
Avainsanat	Vesihuolto, urakkamuoto, hankintamenettely

Author(s) Title Number of Pages Date	Henri Salmi Comparison of Procurement Methods and Contract types in Water Supply's Renovation Contracts. 35 pages 14 April 2015
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Civil Engineering
Specialisation option	Environmental Construction
Instructor(s)	Roope Sirén, CEO Mika Räsänen, Senior Lecturer
<p>Project tendering is a heavy and expensive process for HSY. The purpose of the thesis was to find out new alternatives for tendering projects with usage of literature and publications. Light tendering, co-operation and including the contractor into planning were the starting points for the procurement model.</p> <p>There has been variability of profits and losses in different projects between HSY and YPR. The reasons for the variability were examined in this thesis. Different options for procurement models, which would reduce variability, were sought through literature and publications.</p> <p>Based on the conclusions and comparisons it was suggested that the best procurement method would be framework agreement or the competitive dialogue procedure. The most suitable contract forms were unit-price contract and target contract.</p> <p>The used material was literature and publications of the industry. Thoughts and direction of what procedures and contracts parties were ready for were found from development discussions and interviews.</p>	
Keywords	Water Supply, Contract types, Procurement Methods

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Yritysesittely	3
3	Teoria	4
3.1	Hankintalaki	4
3.2	Hankintaprosessi	4
3.3	Laatutekijät hankinnoissa	8
3.4	Erilaiset hankintamenettelyt	9
3.4.1	Avoin menettely	9
3.4.2	Rajoitettu menettely	10
3.4.3	Neuvottelumenettely	10
3.4.4	Kilpailullinen neuvottelumenettely	11
3.4.5	Puitejärjestely	13
3.4.6	Suorahankinta	14
3.5	Erityisalojen hankintalain soveltaminen	14
3.5.1	Erityisalojen hankintamenettely	15
3.6	Hankintamenettelyt erityisaloilla	16
3.6.1	Neuvottelumenettely	16
3.6.2	Toimittajarekisteri	16
3.6.3	Puitejärjestely	17
3.6.4	Hankintamenettelyiden vertailu	17
3.7	Urakkamuodot	18
3.7.1	Kokonaisurakka	19
3.7.2	Projektinjohtourakka	19
3.7.3	Kokonaishintaurakka	20
3.7.4	Yksikköhintaurakka	20
3.7.5	Laskutyöurakka	21
3.7.6	Tavoitehintaurakka	22
3.7.7	Urakkamuotojen vertailu	23
4	Aikaisemmat hankkeet	25
4.1.1	Laurinlahden urakka	25
4.1.2	Aarnivalkean urakka	26
4.1.3	Päijänteentien urakka	27
4.1.4	Huivipolun urakka	28

4.2	Urakoiden vertailu	28
4.3	Lopputuloksien arviointi urakkamalleilla	28
5	Kehityskeskustelut	30
5.1	HSY:n kehityskeskustelut	30
5.2	YPR:n kehityskeskustelu	33
6	Tulokset	34
7	Yhteenveto	35
	Lähteet	36

Käsitteet

Hankintayksikkö: Tilaaja, joka tekee hankintaprosessin. Julkinen ostaja, jolle hankinta tulee.

HILMA: työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämä maksuton, sähköinen ilmoituskanava, jossa hankintayksiköt ilmoittavat julkisista hankinnoistaan. Yritykset puolestaan saavat HILMAsta reaaliaikaista tietoa käynnissä olevista hankintamenettelyistä ja ennakkotietoa tulevista hankinnoista.

Lisätyö: urakoitsijan suoritus, joka ei alunperin urakkasopimuksessa kuulunut hänen suoritusvelvollisuuteensa.

Tilaaja: urakoitsijan sopimuskumppani, joka on tilannut urakan.

Urakkahinta: urakkasopimuksessa tai muuten sovittu urakoitsijalle maksettava vastike.

Urakoitsija: tilaajan sopimuskumppani, joka on sitoutunut aikaansaamaan sopimuksissa määritellyn tuloksen.

1 Johdanto

Vesijohtoja on Suomessa noin 100000 kilometriä ja noin 50000 kilometriä viemäri- sekä hulevesiverkostoa. Vanhimmat putket ovat jo satavuotiaita, joiden kunto heikkenee koko ajan. Saneerauksien tahti ei yllä tarpeen tasolle ja saneerausvelka kasvaa edelleen. Vesilaitokset kohtaavat jatkuvasti vesijohtoverkoston aiheuttamia ongelmia, joita ovat esimerkiksi vuodot ja putkirikot. Vesilaitoksien pitää tasapainotella saneeraussuunnitelman, budjetin, korjaustöiden sekä käyttökatojen ympärillä. Nykyisellä saneerausvauhdilla vesijohtoverkoston keskimääräinen uusiutumisaika on noin 250 vuotta. Uusiutumisaika tarkoittaa aikaväliä, jolla koko verkosto on uusittu. Järkeväksi käyttöiksi verkostoille on arvioitu enintään sata vuotta.

Korjausvelkaan eri syitä ovat esimerkiksi liian vähäinen rahoitus, suunnittelun vaikeus sekä toteutuksen ongelmat. Varsinkin pääkaupunkiseudulla putkitiedot ja maanalaisen verkoston kunto on tällä hetkellä vaikeasti saatavilla. Käytännössä putkien sijainti ja kunto päivittyy saneerauksien edetessä, kun saadaan tietää todellinen tilanne kaivamalla. Lopulta rahoitus ongelmiin katetaan käyttäjiltä.

Työn tilaajana on Yleinen Pohjarakennus Oy, joka haluaa selvittää HSY:n kanssa tuleville urakoille paremman urakkamuodon ja syventää yhteistyötä. HSY käyttää kokonaishintaurakkaa urakkamuotonaan ja kilpailuttaa hankkeet, joko avoimena tai rajoitetulla kilpailulla. HSY:n ja YPR:n välisten urakoiden voittojen ja tappioiden vaihtelu on liian vaihtelevaa. Työn tutkimusongelma on nykyisen hankintamenettelyn aiheuttama kilpailutuksen korkea hinta HSY:lle sekä tilaajan sekä urakoitsijan välisten urakoiden tuloksien liian suuri vaihtelu. Tässä työssä keskitytään käytettävien hankintamenettelyiden ja urakkamuotojen tutkimiseen HSY:n ja YPR:n tavoitteiden kautta.

Tavoitteena tässä työssä on löytää mahdolliset urakkamuodot voittojen ja tappioiden vaihteluiden tasoittamiseen. Kirjallisuuden perusteella pyritään löytämään molempia osapuolia miellyttävä urakkamuoto, joka tasoittaisi tappioita ja voittoja tulevaisissa urakoissa. Urakkamuotojen ehdotukset perustuvat kirjallisuuteen ja osittain vanhojen urakoiden tulkintaan, sillä tarvittavaa lisämateriaalia ei ollut työssä mahdollista käyttää laajempaan tulkintaan. Parhaat urakkamuodot esitetään työn tuloksissa.

HSY:llä menee suuri menoerä urakoidensa kilpailuttamiseen. Työn toisena tavoitteena on löytää ratkaisuja kilpailuttamisen vähentämiselle eri hankintamalleja tutkimalla. Tutkitaan kirjallisuuden ja julkaisujen avulla erilaisia hankintamalleja, joista valitaan parhaiten HSY:n tarpeita tukevat, jotka esitetään työn tuloksissa. Hankintamenettelyiden ehdotukset perustuvat kirjallisuuteen, sillä tarvittavaa materiaalia ei ollut saatavilla laajemman tulkinnan tekemiseen.

HSY ja YPR ovat kiinnostuneita syventämään ja parantamaan yhteistyötä jatkossa entisestään. HSY haluaa toimia luotettavien toimijoiden kanssa avoimesti ja YPR jatkuvaa yhteistyötä, jotta kohteisiin voidaan investoida paremmin. Yhteistyön lähtökohta on luottamus ja avoimuus. Työssä tutkitaan urakkamuotoja sekä hankintamalleja niin, että ne tukisivat myös yhteistyötä.

Työ koostuu neljästä vaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa selvitetään erilaiset hankintamallit ja urakkamuodot sekä niiden erot. Toisessa vaiheessa tarkastellaan aikaisempia hankkeita ja syitä lopputulosten heittelyyn. Kolmannessa vaiheessa käydään läpi HSY:n ja YPR:n mielteitä kehityskeskusteluiden ja haastatteluiden kautta. Neljännessä vaiheessa tehdään johtopäätökset ja ehdotukset.

2 Yritysesittely

YPR eli Yleinen Pohjarakennus Oy on insinööritoimiston tilaaja. YPR erikoistuu haastaviin ja innovatiivisuutta vaativiin rakennus- ja saneerausprojekteihin. YPR:n tavoite on toteuttaa asiakkaalle laatu-, ympäristö- ja turvallisuusnäkökohdiltaan kokonaistaloudellisesti paras tulos. YPR:n toimipiste sijaitsee Vantaalla ja projektit sijaitsevat pääasiassa Etelä-Suomessa. YPR työllistää vakituisesti noin 30 henkeä ja sen laskutus on viime vuosina ollut noin 7 miljoonaa euroa.

HSY:n eli Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä on julkinen ympäristöalan toimija. HSY muodostettiin Espoon, Helsingin, Kauniaisten ja Vantaan vesilaitoksista sekä YTV:n jätehuollosta ja seutu- sekä ympäristötiedosta. Kuntayhtymän jäsenkuntia HSY:llä ovat Espoo, Helsinki, Kauniainen ja Vantaa. HSY palvelee yli miljoonaa ihmistä ja työntekijöitä on noin 750 henkilöä. HSY liittyy vesijohto- ja viemäriverkostoonsa vuosittain yli tuhat kiinteistöä. Lisäksi saneerausten yhteydessä uusitaan joka vuosi noin 300 tonttijohtoa.

HSY:tä koskee laki vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankinnoista.

3 Teoria

3.1 Hankintalaki

Valtion ja kuntien viranomaisten sekä muiden hankintayksiköiden pitää kilpailuttaa hankintansa julkisten hankintojen lain mukaan (348/2007). Tämän lain tavoite on tehostaa julkisten varojen käyttöä, lisätä laadukkaita hankintoja ja parantaa tarjouskilpailuun osallistumista. (1.)

Hankintayksikkö voi tehdä rakennusurakoita käyttämällä puitejärjestelyä. Puitejärjestelyllä hankintayksikkö voi käyttää suoramarkintaa, kun sopimus perustuu puitejärjestelyyn. Suoramarkinta tarkoittaa hankintamenettelyä, jossa hankintayksikkö voi valita yhden tai usean toimittajan, jonka kanssa se neuvottelee sopimuksesta. Puitejärjestely ei saa vääristää kilpailua. (2.)

Julkiset hankinnat ovat julkisilla varoilla rakennusurakoiden ja palvelujen ostamista. Markinta tarkoittaa hankintasopimusta, jossa ostajana on hankintayksikkö eli tilaaja ja myyjänä yritys eli urakoitsija, sekä sovitaan urakan teettämisestä rahaa vastaan. Hankintayksiköinä toimii yleensä valtion ja kuntien viranomaiset, kuntayhtymät sekä liikelaitokset. (3, s. 21.)

Hankintojen kilpailutus on menettely, jossa tilaaja hankintalain puitteissa ilmoittaa tulevasta urakan hankinnasta. Hankinnan ilmoituksessa ja siihen liittyvässä tarjouspyynnössä on tarjouksen valintaperuste sekä hankinnan kohde. (3, s. 21.)

3.2 Hankintaprosessi

Hankintaprosessi koostuu eri vaiheista. Alla on listattu hankintaprosessin tavalliset vaiheet:

1. Strategia

Hankintayksikkö luo ohjeistuksen toteuttaviin hankintoihin. Ohjeistukseen sisältyy keskeiset periaatteet ja ostotavat hankkeissa. Ohjeistuksen on hyvä lisätä mahdolliset kumppanuusjärjestelyt.

2. Hankintatarpeen kartoitus ja suunnittelu

Hankintayksikkö tekee selvityksen tarvittavista urakoista ja mitä tarjoajilta edellytetään tulevilla urakoilla. Tällä tasolla voidaan myös aikatauluttaa hankinta valmiiksi.

3. Hankintamenettelyn tarkastelu

Hankintojen tekemisessä voidaan käyttää avointa tai rajoitettua menettelyä. Hankintayksikkö voi rajoitetulla menetelmällä valita tarjoajat ennakkoon ja lähettää vain valituille tarjoajille tarjouspyynnön.

4. Tarjouspyynnön tekeminen

Tarjouspyyntö, joka on hankintaprosessin tärkein asiakirja, sisältää yksilöinnin, minkälaista rakennustyötä hankintayksikkö haluaa. Tarjouspyynnössä kerrotaan erilaisista ominaisuuksista mitä hankintayksikkö edellyttää ja miten tarjouksia valittaessa pisteytetään nämä ominaisuudet. Ominaisuuksia tarjouspyynnössä voivat olla esimerkiksi laatu-tekijät, luotettavuus ja urakoitsijan erilaiset resurssit. Tarjouspyyntö tulee laatia tarkasti epäselvyyksien välttämiseksi.

5. Hankintailmoitus

Hankintailmoitukset julkaistaan sähköisessä HILMA-järjestelmässä, jossa kirjataan hankkeiden keskeiset sisällöt. Mahdolliset tarjoajat voivat pyytää tarjousasiakirjat ilmoituksen perusteella. Hankintayksikkö voi vapaaehtoisesti ilmoittaa järjestelmässä myös suorahankinnasta.

6. Tarjouspyyntöasiakirjojen lähettäminen

Avoimessa hankintamenettelyssä kaikki halukkaat tarjoajat voivat pyytää tarjouspyyntöä ja antaa tarjouksen. Rajoitetussa menettelyssä vain valitut tarjoajat voivat antaa tarjouksen tilaajalle. Tarjoajat on valittu ennakkoon aikaisemmassa vaiheessa esimerkiksi vähimmäisedellytyksin, jotka hankintayksikkö asettaa. Hankintayksikkö voi myös käyttää lisäpisteytystä eri ominaisuuksista. Hankintayksikkö valitsee tarjousvaiheeseen ominaisuuksiltaan soveltuvimmat tarjoajat. Hylätyt tarjoajat eivät saa tarjouspyyntöä, mutta voivat valittaa menettelyvirheistä.

7. Tarjouksen laadinta

Tarjous laaditaan huomioiden kaikki hankinnalle asetetut ehdot. Tarjouspyyntöä, jossa tarjotaan muuta mitä on alun perin pyydetty ei hankintayksikkö saa hyväksyä. Tarjoukseen tulee liittää vaaditut asiakirjat ja mahdolliset liikesalaisuudet on hyvä kirjata mukaan.

8. Tarjousten vastaanotto

Tarjouksista ei saa antaa tietoja ennen hankintapäätöstä. Tarjoukset avataan samaan aikaan, kun tarjousaika on umpeutunut. Tarjousajan jälkeen ei saa enää muuttaa annettua tarjousta.

9. Tarjoajien kelpoisuuden tarkastus

Tarjoajien kelpoisuus tulee tarkastaa avoimessa menettelyssä ennen tarjouksen tutkintaa. Mikäli tarjoaja ei täytä vähimmäisvaatimuksia tulee tarjoajan tarjous hylätä. Rajoitetussa menettelyssä kelpoisuutta ei tarvitse tarkistaa, koska se on aikaisemmassa vaiheessa jo tarkastettu. Hankintayksikkö voi pyytää tarjoajia selventämään tässä kohdassa tarjouksiaan.

10. Tarjousten vertailu

Tarjouksista tulee valita halvin tai kokonaistaloudellisesti edullisin ennakkoilmoituksen perusteella, Kokonaistaloudellisuutta vertailtaessa voidaan käyttää painotusta tai pis-

teytystä esimerkiksi hinta-laatusuhteen perusteella. Vertailussa tulee käyttää kaikkia ilmoitettuja vertailuperusteita eikä niitä saa enää lisätä jälkeenkään.

11. Hankintapäätöksen laadinta

Hankinnasta tulee laatia päätös ja on perusteltava, miten hankintayksikkö on vertaillut saatuja tarjouksia ja pisteyttänyt niitä. Perusteluissa tulee ilmetä syyt parhaan tarjouksen valinnasta.

12. Tarjoajille informointi

Rajoitetussa menettelyssä tulee viimeistään tässä kohtaa prosessia ilmoittaa niille, jotka eivät päässeet tarjoamaan. Tarjoajille, jotka pääsivät mukaan, mutta eivät voittaneet, on ilmoitettava hankintapäätös perusteluineen.

13. Hankintasopimuksen laadinta

Hankinnasta tulee laatia kirjallinen hankintasopimus. Hankintaa ei saa EU-kynnysarvojen ylittyessä allekirjoittaa ennen kuin 21 päivää on kulunut siitä, kun tarjoajat saivat tiedon hankintapäätöksestä.

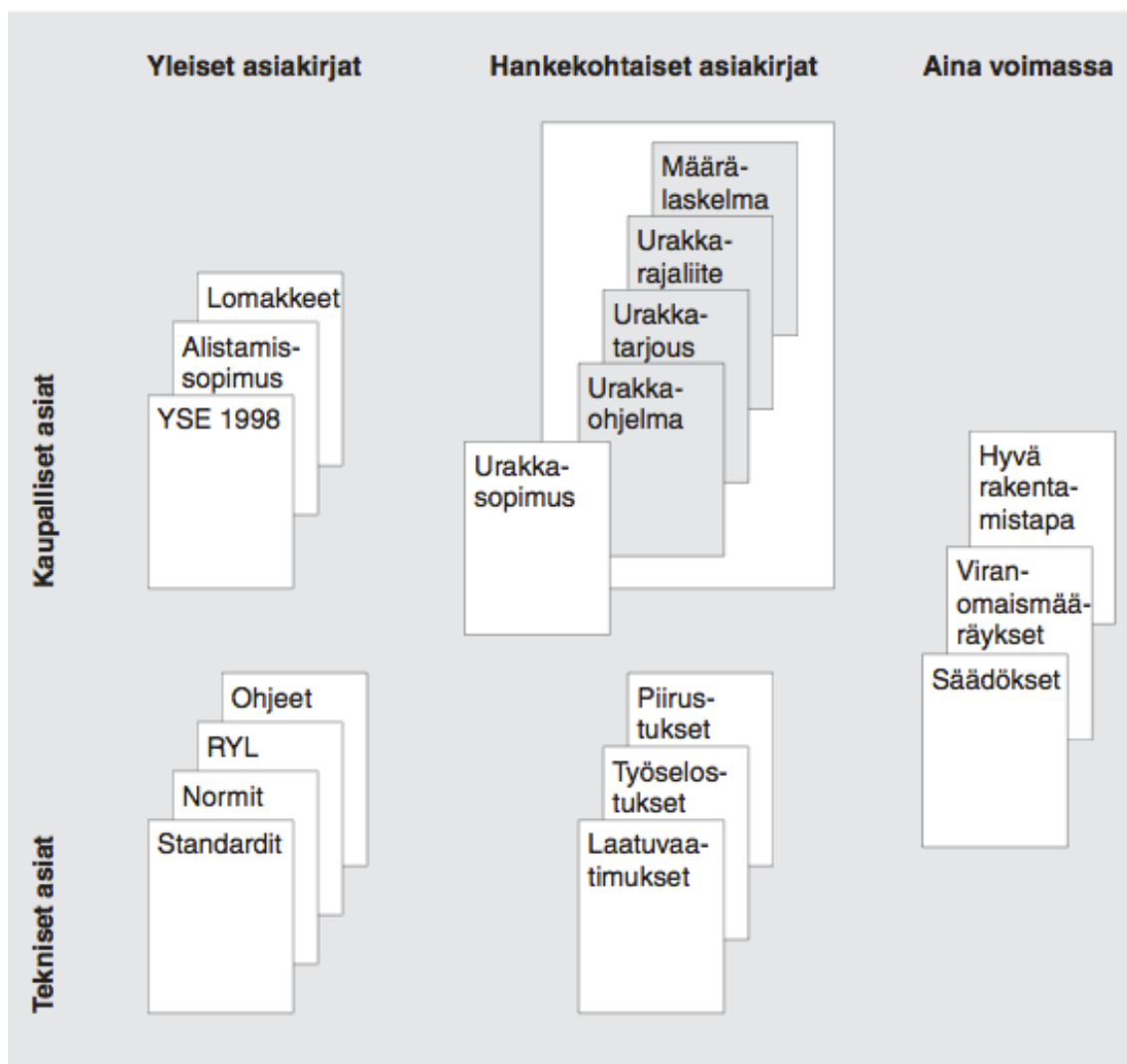
14. Jälki-ilmoitus

Hankinnasta tulee julkaista ilmoitus 48 päivän kuluessa sopimuksen allekirjoituksesta, jos EU-kynnysarvo ylittyy hankkeessa.

15. Sopimuksen toteutus

Sopimuksen toteutusta tulee valvoa ja korjata tarvittaessa toimintaa. Pitkäaikaisessa kumppanuushankkeessa jatketaan yhteistyötä sopimuksen mukaisesti. Sopimusehdoissa tulee huomioida uusien kilpailutuksien teko ja mahdolliset valitusprosessit.

(3, s. 24-26.)



Kuva 1. Rakennushankkeen asiakirjoja. (4, s. 1.)

3.3 Laatutekijät hankinnoissa

Hankintalaki ei aseta pakollisia laatuvaatimuksia. Tilaaja valitsee kriteerinsä laadulle ja kuinka suuri osa laadusta vaikuttaa kustannuksiin. Samalla ylilaatua tulee välttää ja tarpeettoman laajojen selvitysten vaatimista urakoitsijoilta rasitteena. Laatu voidaan tarkkailla tarjousvertailussa, mutta myös jo tarjoajille asetetuissa vähimmäisvaatimuksissa. Vähimmäisvaatimuksilla saadaan referenssit täyttävät tarjoajat mukaan. Jälkeenpäin voidaan seurata tarjouksessa vaadittuja vähimmäisvaatimuksien täyttymistä. Laadun korostamisella hankkeen määrittelyssä ei ole ylärajaa, mutta se ei saa syrjiä tai

suosia ketään. Laadusta voidaan myös antaa vielä lisäpisteitä arvioinnissa niiltä osin kuin se ylittää vähimmäislaadun vaatimukset. (3, s. 24.)

Erilaisia laadun huomioivia arviointiperusteita hankinnalle:

1. Korkeat laatuvaatimukset ja tarjouksista valitaan halvin

Mallissa etuna on vertailun helppous ja yhteismitallisuus. Malli edellyttää tarkkaa tietoa hankinnasta ja vähentää innovatiivisuutta tarkoilla eritelmillä.

2. Perustason vaatimukset ja vertaillaan hintoja enemmän kuin laatua

Malli antaa erilaisten ratkaisujen huomioon. Laadun vertailuperusteiden löytäminen voi olla hankalaa ja laadun pieni painoarvo ei luo tarjouksille eroja. Pääasiassa mallissa voittaa hinnaltaan halvin ja samalla laadultaan huonoin tarjous.

3. Korkeat laatuvaatimukset ja laadulle annetaan korkea painoarvo

Malli huomioi parhaiten laatuerot ja kannustaa innovatiivisuuteen. Hankinnan kohde pitää tuntea mallia käytettäessä hyvin, jotta voidaan asettaa vertailuperusteet. Laadun vertailu on työlästä ja hintataso voi nousta mallin myötä. Mallissa vaarana on toteutumaton laatu itse urakassa.

(3, s. 51.)

3.4 Erilaiset hankintamenettelyt

3.4.1 Avoin menettely

Hankintoja tehtäessä on ensisijaisesti käytettävä avointa tai rajoitettua menettelyä. Muista menettelyistä voidaan käyttää lain 25-32§ säädöksiä puitteissa. Avoin menettely tarkoittaa hankintamenettelyä, jossa kaikki toimittajat saavat tehdä tarjouksen. Avoin menettely on käytetyin hankintamenettely. Useimmiten tarjousasiakirjat liitetään HILMA-ilmoituksen liitetiedostoksi. (3, s. 231-232.)

3.4.2 Rajoitettu menettely

Rajoitettu menettely tarkoittaa hankintamenettelyä, jossa kaikki toimittajat saavat pyytää osallistumista hankintaan, mutta tarjouksen saavat tehdä vain hankintayksikön määrittelemät ehdokkaat. Hankintayksikkö saa hankintalain perusteella rajata ehdokkaiden määrää, mikä tulee ilmoittaa hankintailmoituksessa. Osallistumishakemuksen määräaika voidaan HILMA-ilmoitusta käytettäessä lyhentää 15 päivään. Rajoitettu menettely vähentää turhien tarjouksien lähettämistä, kun tarjous pyydetään vasta kelpoisuuden arvioimisen jälkeen. (3, s. 235.)

Hankintayksikkö voi informoida potentiaalisia tarjoajia, jos se epäilee etteivät nämä tarjoajat seuraa ilmoituksia järjestelmässä. Hankintayksikkö voi asettaa taloudellisia ja teknisiä kelpoisuuksia kolmen eri mallin perusteella. Vähimmäiskelpoisuusehdot määrittävät tarvittavat vähimmäisehdot tarjoajille. Vähimmäisvaatimusten lisäksi voidaan käyttää lisävaatimuksia, jotka määrittävät tarjoajien enimmäismäärän rajauksen mukaan parhailla lisäpisteillä mukaan pääsevät tarjoajat. Hankintayksikkö voi käyttää myös pelkkiä vertailtavia ominaisuuksia ilman, että se vaatii vähimmäisvaatimuksia. Pelkästään vertailtavia ominaisuuksia kannattaa käyttää vain, jos tiedossa on, ettei laadukkaita tarjoajia tule mukaan tarpeeksi. (3, s. 236.)

Ehdokkaita on rajoitetussa menetelmässä kutsuttava vähintään viisi. Elleivät hankintailmoituksessa kaikki ilmoitetut kuitenkaan täytä vähimmäisvaatimuksia, voidaan prosessia jatkaa silti. Mikäli enimmäismäärää ei ole ilmoitettu, saavat kaikki vähimmäismääräykset täyttävät yritykset tehdä tarjouksen, jolloin tarjoajien määrä saattaa nousta suureksi. Hankintayksikön kannattaa asettaa erilaisia vertailtavia valintaperusteita, jotta se voi karsia ehdokkaita niihin perustuen. Hankintayksikön kannattaa antaa enimmäismäärä tarjoajille suuruusluokkana, jotta valinnassa löytyy pelivaraa valita ehdokkaat. (3, s. 237.)

3.4.3 Neuvottelumenettely

Neuvottelumenettely on menettelyistä hankintayksikölle joustavin. Tarjoajille menettely on suppea, sillä hankintayksikkö määrittelee hankinnan sisällön ja valintaehdot neuvotteluissa sekä ottaa vain pienen määrän ehdokkaita mukaan. Menettely on rajoitettu käytettäväksi vain poikkeuksellisen vaativissa hankkeissa sekä erityistilanteissa. Neu-

vottelumenettely on hidas prosessi ja kustannuksiltaan korkea. Neuvottelumenettelyn käyttö on tiukasti määrätty ja se onkin poikkeuksellinen menettelytapa. Parempana vaihtoehtona voidaan pitää kilpailullista neuvottelumenettelyä, joka huomioi paremmin tarjoajien etuja, mutta on hankintayksikön kannalta neuvottelumenettelyn lailla joustava. Kilpailullinen neuvottelumenettely on todennäköisesti neuvottelumenettelyä vähemmän riskialtis. (3, s. 238.)

Neuvottelumenettelyä voidaan käyttää hankinnoissa, joissa sen luonne tai riskit eivät poikkeuksellisesti mahdollista kokonaishinnoittelua ennakoon. Neuvottelumenettelyssä hankintayksikkö valitsee ehdokkaat halukkaiden toimittajien joukosta, jotka ovat tehneet ilmoitushakemuksen. Valittujen ehdokkaiden kanssa hankintayksikkö neuvottelee hankintasopimuksesta. Neuvottelumenettelyä saa käyttää, jos se täyttää hankintalain ehdot ja hankintayksikkö voi perustella sen käytön. Neuvottelumenettelyä saa käyttää vapaammin, jos hanke ei ylitä EU-kynnyksisarvoa. Hankintayksikkö voi rajata ehdokkaiden lukumäärän kuten rajoitetussa menettelyssä. (3, s. 239.)

Ehdokkaita on kutsuttava neuvottelumenettelyssä riittävä määrä hankkeesta riippuen, jotta varmistutaan kilpailusta. Ehdokkaita on otettava vähintään kolme, ellei vähempi määrä täytä vähimmäisvaatimuksia. Urakassa, jossa sisältö on vielä hahmottumassa, on vaikeaa valita ehdokkaat, jolloin on hyvä ottaa enemmän kuin kolme ehdokasta mukaan. Neuvottelukierroksia voi olla monta, joiden aikana karsitaan tarjoajia. Viimeisessä vaiheessa on jäljellä tarpeellinen määrä tarjoajia, joilta saadaan lopullinen tarjouspyyntö. (3, s. 240.)

3.4.4 Kilpailullinen neuvottelumenettely

Hankintauudistuksen myötä vuonna 2007 on otettu käyttöön kilpailullinen hankintamenettely. Menettely on joustava, ja sijoittuu neuvottelumenettelyn ja rajoitetun menettelyn väliin. Kilpailullinen neuvottelumenettely antaa mahdollisuuden muuntaa tarjouspyyntöä neuvottelemalla tarjoajien kanssa parhaasta tavasta toteuttaa työ. Menettely sisältää sääntelyä tarjoajan valinnasta ja karsimisesta. Menettelyn käyttö ei edellytä, että aikaisemmin on käytetty rajoitettua tai avointa menettelyä. (3, s. 257.)

Kilpailullinen neuvottelumenettely sopii hankkeisiin, joissa tilaaja ei ennakoon pysty tarkentamaan hankinnan yksityiskohtaisia keinoja toteuttamiselle. Resurssiongelmat

tilaajalla eivät saa olla peruste mallin käytölle. Edellytys on, että valintaperusteena toimii kokonaistaloudellisuus. Neuvotteluissa on kohdeltava ehdokkaita tasapuolisesti ja tilaaja ei saa vaarantaa tarjouskilpailua kohdistetulla tiedonannolla. (5.)

Ratkaisuehdotukset ja neuvottelujen tiedot ovat luottamuksellisia. Muiden tarjoajien ehdotuksia ei saa luovuttaa ilman suostumuksia. Tilaaja voi pyytää ratkaisuehdotuksia tarjoajilta, jotta niitä voitaisiin käyttää tarjousvaiheen suunnittelussa. Tilaaja voi maksaa neuvotteluissa oleville palkkioita, jolloin tarjoajat eivät tee tilaajalle suunnittelua perusteettomasti ilman palkkiota. (5.)

Suunnittelu on rakennushankkeissa onnistumisen kannalta erittäin merkityksellinen osa. Suunnittelu määrittää rakentamisen ratkaisuja, jotka vaikuttavat kustannuksiin. Hyvin tehty suunnittelu luo turvallisemman rakentamisen. Hyvä suunnitelma voi olla merkittävin tekijä turvallisuuteen ja laadun takaamiseen. Puutteellinen suunnittelu ilmenee urakassa epäjärjestyksenä sekä lisätöinä, joka johtaa kustannuksien ja aikataulun muutoksiin. (6, s. 19.)

Hankintalaissa kilpailulliseen menettelyyn on lisätty kohta, joka mahdollistaa hankintayksikön maksaa korvaus suunnittelusta. Korvauksien maksamisesta tulee ilmoittaa ennakkoon. Tilanteessa, jossa tarjoajat tekevät turhaa suunnittelutyötä toistuvasti saamatta töitä voi kiinnostus loppua. Korvauksien maksaminen suunnittelusta voi ehkäistä kiinnostuksen vähenemistä. Edistyksellisistä ideoista on myös hyvä antaa korvaus tarjoajalle. (3, s. 263.)

Tilaaja neuvottelee urakoitsijoiden kanssa urakan hankinnoista ja keinoista sekä erilaisista ratkaisuvaihtoehdoista. Tilaaja saa käydä läpi urakoitsijoiden kanssa tekniset, oikeudelliset ja rahoitukselliset osat vapaasti. Tarjouksen vertailuperusteilla voidaan rajoittaa ratkaisujen määrää, kunhan siitä on ennakkoon ilmoitettu. Vaiheittainen neuvottelutapa keventää prosessia, kun seuraavaan vaiheeseen kutsutaan parhaiten tilaajan tarpeita vastaavien ratkaisujen tekijät. (5.)

Neuvottelut voidaan päättää, kun tilaaja on löytänyt itselleen parhaat ratkaisuesitykset toteutukseen. Seuraavaksi valitut urakoitsijat antavat parhaan ratkaisuesityksen perusteella oman tarjouksensa tilaajalle. Tarjous valitaan alkuperäisten vertailuperusteiden

mukaan. Tilaaja voi pyytää urakoitsijoita täsmentämään tarjouksiaan, kunhan se ei vääristä menettelyä. Voittanut tarjous voidaan täsmentää samoin periaattein. (5.)

3.4.5 Puitejärjestely

Puitejärjestelyssä hankintayksiköllä ja urakoitsijoilla on sopimus, joka vahvistaa hankintasopimuksen ehdot. Urakoitsijat puitejärjestelyssä valitaan avoimella tai rajoitetulla menettelyllä tai muilla menettelyillä poikkeustilanteissa. Urakoitsijoiden valinnassa käytetään normaaleja vaatimuksia ja kriteerejä. Tarjoukset valitaan normaaleilla valintakriteereillä. Puitejärjestelyssä voidaan huomioida myös muutokset ja uudistumiset sisältöön. (3, s. 268.)

Puitejärjestelyssä yhden urakoitsijan kanssa ehdot ovat sitovasti sovittu tai osa on jätetty avoimeksi. Useamman urakoitsijan kanssa toimittaessa sopimusehdot voivat sitoa sekä urakoitsijaa että tilaajaa tai vain urakoitsijaa. Puitejärjestely saa olla tietyillä ehdoilla niin väljä, ettei se sido osapuolia. Useamman toimittajan puitejärjestelymallissa urakoitsijoita on oltava vähintään kolme. Kevennettyä kilpailutusta on käytettävä, jos puitejärjestelyn ehdot on useamman toimittajan mallissa jätetty avoimeksi. (3, s. 269.)

Puitesopimus on hankintasopimus, joka on lopullinen ja sisältää vain vähän avoimia asioita. Sopimukseen ei liity juurikaan harkintaa. Sopimuksissa voi olla urakoitsijoiden välillä etuisuusjärjestelyjä. Paremmuusjärjestystä tulee noudattaa ja pitää olla perustelut siirtymisestä alempaan tarjoajaan. Hankintayksikkö ei sitoudu sopimusaikana välttämättä tilaamaan urakoita. Asiakirjoissa voidaan ilmoittaa vähimmäismääristä tai urakoiden arvioista. Puitesopimus ei eroa kilpailumenettelyssä muista hankintasopimuksista. (3, s. 270.)

Puitesopimuksen ja -järjestelyn välinen ero on, että puitejärjestelyn edellyttää ehtoja tarkentavaa kilpailutusta. Erityisalojen hankintalain puitejärjestely on hankintalain puitejärjestelyä väljempi. Hankintayksikkö voi tilata palvelun puitejärjestelyn ehdoilla ilman toisen vaiheen erillistä kilpailutusta. Erityisalojen hankintalain piiriin kuuluva hankintayksikkö saa siis valita urakoitsijan vapaammin. Hankintayksikkö voi tilata nopealla kilpailutuksella hyviltä tilaajilta työtä. Joustavin puitejärjestelymalli on useamman urakoitsijan malli ja suoritetaan minikilpailutus. Malli lisää hieman työtä, mutta hankintayksikkö saa hinta-laatusuhteeltaan parhaan palvelun. (3, s. 271.)

Palveluhankintana tehty suunnittelu sekä osallistumispalkkion sisältämä erillinen suunnittelu soveltavat hankintalakia. Kilpailun tuomaristo valitsee voittajan. Kilpailua ei tarvitse järjestää, jos suunnittelu on osana urakkaa. (3, s. 285-287.)

3.4.6 Suorahankinta

Suorahankinta on hankintamenettely, jossa on mukana yksi tai useampi ehdokas ja hankintayksikkö neuvottelee näiden kanssa hankintasopimuksen ehdoista. Menettelyssä ei tarvitse julkaista ilmoitusta. Suorahankintaa voidaan käyttää esimerkiksi, kun ei ole saatu tarjouspyyntöä vastaavia tarjouksia. (3, s. 583.)

Suorahankintaa voidaan käyttää vain sallituissa tapauksissa. Erityisaloilla suorahankinnan käsite sisältyy neuvottelumenettelyn määritelmään. Suorahankinta voidaan käyttää, jos ei ole saatu yhtään tarjousta tai käytetään puitejärjestelyä. (3, s. 740-741.)

3.5 Erityisalojen hankintalain soveltaminen

Vesi- ja energiahuollon, liikenteen ja postipalvelujen piirissä toimivat yksiköt noudattavat erityisalojen hankintalakia. (1.)

Vesihuolto sisältää vedenhankinnan ja viemäroinnin. Erityisalojen hankintalaissa vesihuollon vedestä käytetään nimitystä talousvesi ja se kattaa ihmisten käyttöön tarkoitettua vettä. Säännös kattaa myös jäteveden käsittelyn. Kunnat, vesihuoltolaitokset sekä kiinteistön omistajat huolehtivat vesihuollosta. Vesihuoltolain piiriin kuuluvat yli 10 kuutiota päivässä tai 50 henkilöä palvelevat vesihuoltolaitokset. Vesihuollon yksiköillä on alueellaan monopoli ja niille on annettu toiminta-alue kunnalta. Vesihuoltolain piiriin kuuluvia on Suomessa 1300, joista 600 huolehtii vesihuollosta. Puolet Suomen vedestä myy noin 30 vesihuoltoyksikköä. Korkeiden kynnysarvojen takia hankintamenettelyä käytetään vain muutaman kerran vuodessa. (3, s. 715.)

Erityisalojen hankintalaki on poikkeus hankintalaista. Erityisalojen hankintalain piiriin kuuluva saa aina käyttää neuvottelumenettelyä ja valita tarjoajat sekä tarjoukset väljemmin. Erityisalojen hankintalaki sisältää lähinnä vain asioita, joista direktiivit säättävät. Hankintayksikkö voi melko vapaasti valita menettelytapansa, kunhan on avoin ja reilu.

Erityisalojen hankintalaki on normaalia hankintalakia vastaava kuitenkin tarjousten vertailussa. (3, s. 699.)

Vesihuoltolain piiriin kuuluva toiminta soveltaa erityisalojen hankintalakia. Laki kattaa talousveden osa-alueisiin liittyvää toimintaa. Lain 7§:n mukaan erityisalojen hankintalakia käytetään hankintoihin ja suunnittelukilpailuihin, jotka kattavat vesirakennushankkeita ja yli 20% käytettävästä kokonaisvedestä on talousvettä. (3, s. 714.)

3.5.1 Erityisalojen hankintamenettely

Erityisalojen hankintalaissa ja -asetuksissa säädetään, että hankintayksikön on julkais-tava EU:n kynnysarvon ylittävistä hankinnoista:

-hankintailmoitus avoimella tai rajoitetulla menettelyllä, puitejärjestelyllä tai neuvottelu-menettelyllä toteutetuista hankkeista

-suunnittelukilpailua koskeva ilmoitus

-käyttöoikeusurakkaa koskeva ilmoitus.

Seuraavat ilmoitukset tulee lähettää myös EU:n kynnysarvojen alittavista hankkeista:

-kausi-ilmoitus

-toimittajarekisterin perustamisesta ja käyttämisestä tehtävä ilmoitus

-suorahankinta-ilmoitus

-jälki-ilmoitus tehdystä hankinnasta.

(3, s. 733.)

3.6 Hankintamenettelyt erityisaloilla

Hankintamenettelyt ovat erityisaloilla samoja kuin normaalissa hankintalaissa. Erityisalalla voidaan vapaasti valita mitä menettelyistä käytetään. Neuvottelumenettely ei tarvitse pohjalle avointa tai rajoitettua menettelyä, jos sen käytöstä ilmoitetaan. Neuvottelumenettely ei tarvitse perusteluita tai edellytyksiä erityisaloilla. Suunnittelukilpailu noudattaa hankintalain menettelyjä. Hankintamenettelyitä voi olla lisäksi toimittajarekisterin perustaminen ja kausi-ilmoitus tarjouskilpailusta. Erityisaloilla voidaan käyttää myös puitejärjestelyä. (3, s. 735.)

Erityisaloilla pitää rakennusurakat kilpailuttaa EU-kynnysarvojen ylittyessä. EU-kynnysarvo rakennusurakoille on 5 186 000 euroa. Erityisalojen piiriin kuuluu viranomaisten antaman erityis- tai yksinoikeuden nojalla toimivat yksiköt. (7.)

3.6.1 Neuvottelumenettely

Neuvottelumenettely sisältää vähän säännöksiä erityisaloilla. Neuvottelujen käynnistä päättää tilaaja, mutta vaihteellisuudesta tai muista menettelytavoista tulee olla merkintä tarjousasiakirjoissa sekä syrjintä on kiellettyä. Erityisaloissa voidaan käyttää normaalin hankintalain neuvottelumenettelyn periaatteita tai esimerkiksi kilpailullista neuvottelumenettelyä. Avoimuuden kannalta on suositeltavaa kuvata hankeilmoituksessa menettelytapaa. (3, s. 736.)

3.6.2 Toimittajarekisteri

Erityisalojen hankintalaki sallii hankintayksikön käyttää toimittajarekisteriä. Rekisteri on eräänlainen kelpuutusjärjestelmä, joka sisältää hankintayksikön vähimmäisvaatimukset täyttävät urakoitsijat, jotka ovat halukkaita tekemään tietyn tyyppisiä hankkeita. Toimittajarekisteriä käytettäessä voidaan olla tekemättä HILMA-järjestelmään hankintailmoitusta ja tarjota hankkeita suoraan rekisterin jäsenille. Hankintamenettelynä voidaan käyttää rajoitettua- tai neuvottelumenettelyä. Tarjouspyyntö lähetetään tässä tapauksessa suoraan toimittajarekisterin valituille jäsenille. (3, s. 737.)

Toimittajarekisteriä perustettaessa voidaan tehdä pelkkä ilmoitus hankinta-asetuksen mukaisesti tai käyttää sitä kutsuna tarjouskilpailuun. Tarjouskilpailu kutsuna ilmoitusta

käytettäessä tulee mainita yleisten tietojen lisäksi yksittäisen tarjouskilpailun yksityiskohtaiset hankintaehdot. Toimittajien valinnasta ei ole säädetty tarkasti eli voidaan käyttää esimerkiksi soveltuvuutta, luotettavuutta ja ammattitaitoa valintaperusteina, kuitenkin syrjimättä ketään. Ehtoja voidaan tiukentaa jälkeinpäin ja näin ollen poistaa soveltumattomat jäsenet. (3, s. 737.)

Toimittajarekisteriä käytettäessä tarjouskilpailussa tulee valinta perustua rekisteriin ja vain rekisterin jäseniltä saa vastaanottaa tarjouksia. Erillistä ilmoitusta ei tarvitse tehdä yksittäisestä hankinnasta. Toimittajarekisterin käyttö vähentää hallintokustannuksia tarjoajayrityksiltä, koska ilmoitusten jatkuva seuranta vähenee. Rekisteriin voidaan asettaa eri kelpoisuusasteilla ryhmittelyjä. Ryhmittelyllä saadaan alennettua hankintakustannuksia ja lisättyä tehokkuutta, kun voidaan valita ehdokkaat suoraan tietyn osaamisen rekisteristä. Hankintayksikkö voi lisätä vielä tarjouspyyntöjä lähettäessä hankintaan lisäedellytyksiä, joilla pienennetään entisestään ryhmittelyn rajaamia listoja. Toimittajarekisteri voi olla määräaikainen tai jatkuva. Yli kolme vuotta rekisteriä käytettäessä tulee tehdä ilmoitus. Yritykset saavat rekisteriin hakemisesta jättää milloin tahansa hakemuksen. (3, s. 738-739.)

3.6.3 Puitejärjestely

Hankintayksikkö voi käyttää puitejärjestelyä, jonka ero hankintalakiin on erityisaloilla ettei minikilpailutusta tarvitse tehdä. Puitejärjestely voi olla yhteistyösopimus, jossa hankintaehdot ollaan jätetty häilyviksi. Urakan hankinta voidaan tehdä puitejärjestelynä, kunhan siitä ilmoitetaan. Erityisaloilla puitejärjestely on suoraan hankintasopimus eikä yksittäisiä hankintoja tarvitse enää kilpailuttaa. Puitejärjestelyn hankintasopimukset tehdään valittujen toimittajien kanssa, jotka hankintayksikkö saa valita vapaasti. Hankintaehdot ei puitejärjestelyssä saa muuttaa olennaisesti. Erityisalojen puitejärjestely on normaalin hankintalain puitejärjestelyä kevyempi. (3, s. 739-740.)

3.6.4 Hankintamenettelyiden vertailu

Hankintamalleja verrattiin toisiinsa HSY:n tavoitteiden perusteella, joita olivat kilpailutuksen vähentäminen ja urakoitsijan suunnittelun lisääminen alkuvaiheessa hanketta.

Taulukko 1. Hankintamenettelyiden vertailu

Hankintamalli	Kilpailutus	Suunnittelu	Muut perusteet
Kilpailullinen neuvottelumenettely	Neuvotellaan vaiheittain. Urakan saa parhaaseen ratkaisuesitykseen perustuva, sopivin tarjous.	Suunnittelusta voidaan maksaa palkkio urakoitsijalle.	Hankkeille, joissa vaikea ennakkoon tilaajan antaa yksityiskohtaista toteutustapaa.
Puitejärjestely	Ei kilpailutusvaiheita. Urakoitsija valitaan paremmuusjärjestyksessä valintakriteereihin perustuen.	Suunnittelusta voidaan maksaa palkkio urakoitsijalle.	Kevyt malli, joka perustuu yhteistyösopimukseen.
Toimittajarekisteri	Urakoitsija valitaan rekisteristä, jossa tietyn tyyppiin töihin soveltuvat urakoitsijat. Tarjouspyyntö suoraan rekisterin jäsenille (ei HILMA-järjestelmää).	Erillinen suunnittelu.	Lisäedellytyksillä voidaan ryhmitellä jäseniä ja pienentää ryhmiä. Yhteistyö tiettyjen urakoitsijoiden kanssa.

Kilpailullinen neuvottelumenettely sisälsi parhaan menettelytavan vaiheittaisen suunnittelun tekemiseen. Puitejärjestely oli kevein vaihtoehto kilpailuttamiseen sekä suunnittelun järjestämiseen yhdessä ja se perustuu yhteistyöhön.

3.7 Urakkamuodot

Urakkamuotojen tarkasteluun otettiin mukaan HSY:n ja YPR:n tavoitteita mahdollisesti hyödyttäviä urakkamuotoja. Pois jätettiin urakkamuodot, jotka eivät palvelleet näitä tavoitteita. Elinkaarihanke esimerkiksi jätettiin pois monimutkaisuutensa takia. Suunnittele-toteuta-urakka jätettiin pois urakoitsijalle liian suuren suunnittelun takia. Kokonaisvastuurakentamisen urakkamalli jätettiin pois, sillä se kohdistuu pelkästään urakoitsijaan eikä lisää yhteistyö ajatusta. Jaettu- ja osaurakka eivät sopineet osapuolisten väliin hankkeisiin ja näin ollen niihin ei keskitytty.

Urakkamuoto tarkoittaa rakennushankkeen osapuolien ja sopimuksen organisointimenetelmää. Valintaperusteita voi olla tilaajan tavoitteet ja riskinottovalmius sekä organisaation kyvykkyys. YSE eli yleiset sopimusehdot on laadittu toimimaan eri urakkamuodoissa. Osapuolten kannattaa kuitenkin pitää huolta, että mahdolliset erityispiirteet otetaan huomioon. (8, s. 61.)

Urakkamuodot voidaan jaotella tilaajan ja urakoitsijan suoritevelvollisuuden ja -vastuun jakautumisella. Pääryhmiä ovat suunnittelun ja rakentamisen sisältävät, perinteiset pääurakat sekä osaurakat. (4, s. 2.)

Tilaajalla on oikeus viivästyssakon saamiseen, jos urakka myöhästyy sovitusta aikataulusta. Viivästyssakko on 0,05% työpäivältä, arvonlisäverottomasta urakkahinnasta. (9, s. 6.)

3.7.1 Kokonaisurakka

Kokonaisurakassa tilaaja tekee sopimuksen yhden urakoitsijan kanssa. Urakoitsija on vastuussa koko urakasta sopimuksen asiakirjojen määrittelemällä tavalla. Tilaaja tekee suunnitelma-asiakirjat urakkamuodossa. Urakoitsija hoitaa aliurakoitsijoiden sopimukset. Urakkamuodossa on selkeä vastuunjako, kun tilaaja toimii vain yhden urakoitsijan kanssa. Tilanteessa, jossa ilmenee puute, joka johtuu puutteellisista suunnitelmista voi vastuu siirtyä tilaajalle. Kokonaisurakka on yksinkertainen tilaajalle, koska sen ei tarvitse huomioida töiden yhteensovittamista. (8, s. 62.)

Urakoitsija kilpailee urakkatarjoushinnallaan. Maksuperusteena on kokonaishinta tai voidaan käyttää yksikköhintaa osissa, jotka vaikea määrittää ennakoon. Kokonaisurakka ei ole suositeltava, jos urakan laajuutta ei voi määritellä tai suunnitelmat ovat puutteelliset. (10, s. 11-12.)

3.7.2 Projektinjohtourakka

Pelkkä pääurakoitsija korvataan mallissa projektinjohto-organisaatiolla. Organisaatioon voi kuulua esimerkiksi tilaaja, urakoitsija ja konsultti. Mallia voidaan soveltaa siten, että tilaaja valitsee konsultin sekä urakoitsijan. Rakennuttajan maksuvelvollisuus voi olla

kokonaishinta, yksikköhinta tai laskutyö perusteinen lisättynä urakoitsijan palkkiolla. (6, s. 46-47.)

Projektinjohtourakassa eri töiden limitys lyhentää urakan toteutusaikaa. Hankkeen kestoa voidaan lyhentää sillä, ettei suunnitelmien tarvitse olla täysin valmiita suunnittelu- vaiheessa. Osakokonaisuuksien hallinta on tilaajalla ja urakan aikana voidaan vaikuttaa suunnitteluun ja näin ollen kustannuksiin. Tavoitehintaa on käytetyin tapa projektinjohtourakoissa. (8, s. 67-69.)

3.7.3 Kokonaishintaurakka

Urakoitsija sitoutuu kokonaishintaurakassa tekemään tarjouksen perusteella laskemallaan kokonaishinnalla. Riskit ovat pääasiassa urakkamallissa urakoitsijalla. Kokonaishintaurakassa urakoitsijan ei tarvitse yksityiskohtaisesti seurata palkka ja materiaalikustannuksia tilaajalle. Suunnitelmien tulee olla lähes täydellisiä, jotta urakoitsija voi antaa luotettavan tarjouksen. Urakan suunnitelmien ollessa keskeneräiset, ei ole suositeltavaa käyttää kokonaishintaurakkaa urakkamuotona. Puutteelliset suunnitelmat tuovat yleensä lisä- ja muutostöitä, jolloin kustannuksia on vaikea arvioida. Urakkaan sisältyessä uhka tulevista yllätyksistä, on järkevää käyttää muita malleja. Työmäärän perusteella laskettavaa mallia on hyvä käyttää tilanteessa, jossa suunnitelmiin liittyy epävarmuustekijöitä. Saneerauskohteissa on todettu olevan vaikea määrittää urakkahintaa ja siksi laskutyöurakkasopimusten käyttö on lisääntynyt. (6, s. 47.)

Urakoitsijalla on intressi rakentaa mahdollisimman halvalla, joka voi johtaa laadun heikentymiseen. Tilaajan kannattaa tämän takia valvoa laatua. Yleispiirteinen suunnitelma johtaa mallissa mahdolliseen korkeaan tarjoukseen tai muutos- ja lisätöihin, jotka eivät olleet tiedossa kilpailutusvaiheessa. (8, s. 70.)

3.7.4 Yksikköhintaurakka

Urakka jaetaan yksikköhintaurakassa määriteltuihin osatöihin, jotka voidaan mitata ja hinnoitella erikseen. Yksikköhintaurakka ei anna täsmällistä kokonaiskorvausta työstä ennakkoon. Kokonaiskorvaus muodostuu, kun lasketaan todistetut osatyöt yhteen. Tarjouspyynnössä kannattaa ilmoittaa nimikkeet osatöille ja yksikköjen määrä, jotta tarjouksista tulee vertailukelpoisia. Mahdollista on sisällyttää samaan sopimukseen yksikkö-

sekä kokonaisurakka, jolloin yksikköhinnoilla tehdään se osa urakasta, jota ei voitu ennakkoon määritellä laskennallisesti tarkasti. (6, s. 47.)

Tilaajalla on riski oikein lasketuista yksiköiden määristä. Urakoitsijalla on riski, että se on antanut itselleen sopivat yksikköhinnat. Yksikköhintoja voidaan tarkastaa jälkeenpäin YSE:n mukaan. (8, s. 71.)

Yksikköhintaurakka toimii hyvin, kun urakassa määrät voivat muuttua työn edetessä merkittävästi. Yksikköhintaurakka on kokonaishintaurakkaa joustavampi, kun suunnitelmia muutetaan ja sen hinnat ovat kilpailtuja, kun taas kokonaishintaurakassa ne voivat olla erillisiä lisä- ja muutostyöhintoja. (10, s. 16.)

Yksikköhintaurakassa voidaan käyttää rakennuttajan määrälaskenta nimistä menettelyä. Menettelyssä urakoitsija laatii arvioidun listan rakennustarvikkeista, -aineista ja työsuorituksista ja liittää sen tarjoukseen, jossa urakoitsija ilmoittaa kokonais- ja yksikköhinnat, joilla ottaa vastaan urakan. Urakoitsijan valinnan jälkeen rakennuttaja ja urakoitsija tarkistaa määräluettelot, jonka jälkeen mahdolliset virheet korjataan urakkahintaan yksikköhinnoilla. (6, s. 48.)

Rakennuttajan määrälaskenta edellyttää yhtenäisen litterointijärjestelmän, laskentaperusteet, sopivan urakkamuodon ja yhtenäiset asiakirjat. Määrälaskennalle tulee myös varata aikaa ja osaavat henkilöt. Määräluettelon mittavirheet ovat yleensä pieniä, mutta laskennassa tulee kiinnittää tarkkuuteen huomiota. (11, s. 45.)

3.7.5 Laskutyöurakka

Laskutyöurakassa sovitaan tulos, jonka urakoitsija sitoutuu tekemään. Tuloksesta maksetaan korvaus, joka sisältää urakan tarpeelliset kustannukset sekä yrittäjän voiton. Osuus on sovittavissa joko kiinteähintaisena tai lopullisten kustannusten perusteella laskettavaksi. Rakennuttajan kannattaa käyttää laskutyöurakkaa, jos urakan lopulliset kustannukset eivät ole tiedossa. Suunnitelmien ollessa epävarmat tai urakan sisältäessä epävarmuustekijöitä laskutyösopimus on hyvä urakkamalli. Mallin käyttäminen vaatii luottamusta tilaajan ja urakoitsijan välillä sekä tarkkaa laskutusperiaatteiden sopimista. Urakoitsijan palkkio voidaan sopia kiinteäksi tai prosentuaaliseksi, joka voi vähentyä urakkasumman kasvaessa. (6, s. 48.)

Laskutustyöurakassa usein urakoitsija kirjaa työnaikaiset kustannukset, jotka kuittaa valvoja. Urakoitsijan tulee pystyä yksilöimään työsuoritukset ja niihin kuluneen ajan. Urakkamalli ei houkuttele urakoitsijaa tekemään urakkaa säästäen sillä voitto on sidoksissa veloitettuihin kustannuksiin. Tilaaja voi vaatia urakoitsijaa hoitamaan työn tehokkaasti, jotta vältetään oikeusasioinnilta. (8, s. 72.)

3.7.6 Tavoitehintaurakka

Tavoitehintaurakka on kustannusperusteinen laskutyöurakka, jossa urakoitsijan vastike perustuu pääosin rakentamisen kustannuksiin. Vastike eli palkkio koostuu kiinteästä palkkiosta tai prosenttipalkkiosta suhteessa kustannuksiin. Urakkamuodossa varmistetaan molempien osapuolten kiinnostuksesta kokonaistaloudelliseen toteutukseen. (10, s. 17.)

Urakkamallissa urakoitsijan voitto-osuus nousee, jos se alittaa asetetun tavoitehinnan. Tavoitehinnan ylittyessä urakoitsija ja tilaaja jakavat tappiot ennalta sovitulla tavalla. Urakkamallissa voidaan asettaa myös kattohinta, joka määrittää tason mihin asti tilaaja joutuu korvaamaan osan tappioista urakoitsijalle. Tavoite- ja kattohinta nousee, jos ilmenee tilaajasta johtuvia lisä- tai muutostöitä. Tavoitehintaurakka on yleensä parempi vaihtoehto kuin pelkkä laskutyöurakka, sillä se kannustaa urakoitsijaa pitämään kustannukset tavoitehinnan alapuolella bonuksen takia. Tilanteessa, jossa suunnitelmassa on epävarmuutta tavoitehintaurakka on hyvä vaihtoehto. Urakoitsijan tulee tarkoin määrittää mitä töitä tarjous sisältää ja sitoutuu tekemään tarjoushinnalla vain kyseiset työt. (6, s. 50-51.)

Korvaukset määritetään eristä. Korvauksiin sisältyy laskutettavat kustannukset, kiinteä korvaus, yleiskulukorvaukset, toteutuskustannukset ja tavoitepalkkio, josta vähennetään mahdollinen tavoitehinnan ylitys. Urakkasumma muodostuu kun lasketaan yhteen erät. Tavoitehintaurakan sopimusta tehdessä huomiota tulee kiinnittää tilaajan maksuvelvollisuutta koskeviin sopimuslausekkeisiin ja niiden muotoiluun, ettei epäselvyyksiä tule jälkeenkäin. Kustannusennusteista on tärkeää selvittää budjetteihin, kustannuksien seurantaan ja raportointiin vaikuttavat asiat. (6, s. 52-53.)

Tavoitehintaurakassa ei tarvitse kokonaishintaurakan lailla riskivarausta hankkeeseen. Tavoitehintaurakassa kustannusten alittuessa urakoitsija sekä tilaaja hyötyvät, kun taas

kokonaisurakassa vain urakoitsija hyötyy alituksesta. Kustannusten ylittyessä urakoitsija ja tilaaja jakavat riskin, kun taas kokonaishintaurakassa urakoitsijalle aiheutuu tappioita. (12, s. 9.)

3.7.7 Urakkamuotojen vertailu

Urakkamuotoja vertailtiin HSY:n ja YPR:n tavoitteiden perusteella, joita olivat voittojen/tappioiden heittelyiden vähentäminen sekä riskien jakaminen.

Taulukko 2. Urakkamuotojen vertailu

Urakkamuoto	Riskit	Voittojen/ tappioiden jako
Kokonaisurakka	Urakoitsija on vastuussa koko urakasta.	Riippuu hinnoittelumallista.
Projektinjohtourakka	Organisaation yhteistoiminnan toimivuus.	Riippuu hinnoittelumallista.
Kokonaishintaurakka	Riskit urakoitsijalla. Suunnitteluiden tulee olla täydelliset.	Urakoitsija tekee joko voittoa tai tappiota.
Yksikköhintaurakka	Riski tilaajalla, että laskutettavat osuudet on laskettu oikein. Riski urakoitsijalla, että asettanut oikeat yksikköhinnat.	Kunhan yksikköhinnat ovat realistiset, jakautuu voitot ja tappiot tasaisemmin.
Laskutyöurakka	Malli ei kannusta urakoitsijaa säästämään kustannuksissa ellei aseteta pienentyvää voittoprosenttia, kun urakkahinta kasvaa.	Toteutuneiden määrien mukaan tehty työ ja sovittu korvaus ovat työn realistiset kustannukset.
Tavoitehintaurakka	Riski jaetaan, kun tavoitehinnan alitukset tai ylitykset jaetaan. Ei tarvita riskivarausta.	Tavoitehinnan alitukset tai ylitykset jaetaan. Kannustaa säästämään.

Yksikköhintaurakassa yhteistyön toimiessa saavutetaan asetetut tavoitteet. Laskutyöurakassa saavutetaan myös tavoitteet, jos yhteistyö toimii ja urakoitsija tavoittelee säästöä. Tavoitehintaurakassa tavoitteet täyttyvät erittäin kattavasti molempien osapuolien osalta.

4 Aikaisemmat hankkeet

Tässä luvussa tarkastellaan aikaisempien projektien rahallisten heittelyiden syitä. Tutkittavina projekteina toimii HSY:n ja YPR:n väliset työmaat, joita ovat Aarnivalkean, Laurinlahden, Päijänteentien sekä Huivipolun työmaat. Hankkeissa on todettu olevan liiallista heittelyä tuottojen kannalta. Tarkoituksena on löytää mahdolliset näkyvät syyt työmaaraporttien perusteella, miksei alkuperäinen tarjouslaskenta ole toteutunut tarpeellisella tarkkuudella. Näiden syiden perusteella voidaan tehdä ehdotuksia tulevaan hankintamalliin sekä sopimusmalliin.

Kohteita tutkittaessa käytettiin pohjana tarjousvaiheen aikana tehtyjä laskelmia ja verrattiin niitä toteutuneisiin kustannuksiin työmaan hankintaraporttien perusteella. Kaikkia hankintoja ei ole kirjattu täysin oikeisiin litteroihin työn edetessä, mutta kohteiden litterat saatiin järjestettyä tarpeelliselle tarkkuudelle johtopäätöksiä tekemään varten.

4.1.1 Laurinlahden urakka

Laurinlahdessa tehtiin HSY:lle sadevesiputkea, viemäriputkea sekä vesijohtoa.

Kohdetta tutkittaessa kävi ilmi, että kaivu-littera, joka sisällytti raivaukset ja maan kaivun, oli laskettu tarjouslaskennassa erittäin lähelle toteutunutta ja litteran tappiot olivat minimaaliset.

Putkitus ja täyttö -littera sisälsi kaivannon tuennan, putket ja niiden asennuksen sekä kaivannon täytön. Tässä litterassa tarjouslaskenta oli myös osunut erittäin lähelle toteutuneita kustannuksia. Litterassa tehtiin pieniä, muttei merkittäviä tappioita.

Muut työt -littera sisälsi oletettavasti tonttiliitokset sekä väliaikaiset järjestelyt, joita oli esimerkiksi imuauton käyttö. Tämä littera jäi reippaasti tappiolliseksi, johtuen mahdollisesti esteistä, joihin ei oltu varauduttu. Toinen vaihtoehto on, että muiden litteroiden kustannuksia on laitettu tähän litteraan.

Louhinta-littera oli tarjouslaskennassa arvioitu toteutunutta suuremmaksi ja näin ollen louhinnassa tehtiin voittoa noin kolmasosan verran. Litteran arvo kokonaisurakasta oli kuitenkin alle 5 prosenttia, joten voitot eivät olleet verrattain suuria.

Viimeistely-littera sisälsi pintarakenteiden tekemisen sekä ympäristöön liittyvät sovitut viimeistelyt. Tarjouslaskennassa oltiin laskettu viimeistelyjen kustannukset hieman toteutuneita kustannuksia korkeammaksi, joten tässä litterassa tehtiin voittoa, mutta kokonaisurakkaan suhteutettuna taas alle 5 prosenttia.

Yhteiset-littera sisälsi liikennejärjestelyt, mittaukset ja muut yleiskustannukset. Tämä littera oli laskettu melkein puolet pienemmäksi tarjousvaiheessa verrattuna siihen paljonko kustannukset todellisuudessa olivat. Suurimmat tappiot tulivat tässä litterassa, johon on lisätty puolet asioita, jotka eivät ole suoranaudessa työmaan hankintaraportissa. Käytännössä nämä tappiot vähensivät noin 75 prosenttia urakan mahdollisista voitoista.

Laurilahden urakka tehtiin kiinteähintaisena urakkana. Laskettaessa yhteen toteutuneet kustannukset saadaan summa, joka on suurempi kuin tarjous. Urakka tehtiin siis tappiollisena. Tappio on urakan tarjouksesta alle promillen, joten urakka oli urakoitsijalle taloudellisesti kannattamaton. Hyötyä oli, että yhteistyö tilaajan kanssa lisääntyi.

4.1.2 Aarnivalkean urakka

Aarnivalkean urakassa uusittiin viemäri- ja jätevesiputkea. Litteroiden sisältö on samanlainen kuin Laurilahden urakassa.

Kaivu-litterassa tehtiin noin 5 prosenttia tappiota, kun verrattiin toteutuneita kustannuksia laskentavaiheen arvioon. Kaivu-litteran kustannukset olivat noin viidesosan kokonaiskustannuksista.

Putkitus ja täyttö -litterassa tulos oli noin 7 prosenttia voitollinen. Putkitus ja täyttö -litteran kustannukset olivat noin 40 prosenttia kokonaiskustannuksista, joten littera oli todella merkittävä kokonaisuus taloudellisesti.

Muut työt -littera sisälsi tonttiliitokset ja väliaikaiset järjestelyt, kuten Laurilahden kohteessa. Litterassa toteutuneet kustannukset olivat alle puolet tarjouslaskennan arviosta, joten litterassa tehtiin merkittäviä voittoja. Littera tuotti voittoa kokonaiskustannuksiin verrattaessa noin 3 prosenttia, joka on todella merkittävä osuus suppeassa litterassa.

Louhinta-littera sisälsi Aarnivalkean urakassa louhintatöiden lisäksi suuntaporauksen tekemisen. Littera tuotti voittoa noin 24 prosenttia toteutuneita kustannuksia verrattaessa tarjouslaskentaan. Litteran toteutuneet kustannukset olivat noin 6 prosenttia kokonaiskustannuksista, joten suuria voittoja ei kuitenkaan tehty.

Viimeistelyt-littera teki tappiota lähes puolet litterasta. Litteran kustannukset olivat kokonaiskustannuksista noin 18 prosenttia, eli litteran tappio-osuus toteutuneista kokonaiskustannuksista oli noin 8 prosenttia, mikä on todella suuri. Viimeistely litterassa suurimpana osuutena oli asfaltointi, joka käsitti noin puolet litterasta. Tarjouslaskennassa asfaltoinnin osuus oli alle puolet toteutuneista kustannuksista. Littera sisälsi myös paljon toteutuneita sisäisiä siirtoja, joita ei ollut otettu laskentavaiheessa mukaan.

Yhteiset-littera jäi tappiolliseksi yli puolet litterasta. Litteran kustannukset olivat lähes yhtä suuret kokonaiskustannuksista kuin viimeistely -litterassa, noin 16 prosenttia. Littera teki siis viimeistely-litteran lailla suuren osan tappioista, noin 8 prosenttia toteutuneista kustannuksista. Suurin osa litteran kustannuksista muodostui sisäisistä siirroista. Tarjouslaskennan ja toteutuneiden kustannusten välillä ei aluksi ollut juurikaan eroa, mutta yhteiset-litteraan on sisällytetty jälkikäteen puolet muita kuin litteran sisältämiä töitä.

Aarnivalkean urakassa suurimmat syyt tappioiden tekoon olivat viimeistely- ja yhteiset-littera. Ilman asfaltoinnin ylimääräisiä kustannuksia sekä yhteiset-litteraan jälkikäteen lisättyjä kustannuksia urakka olisi ollut voitollinen. Urakassa jäätiin tarjouslaskennassa noin 10 prosenttia toteutuneita alhaisemmaksi, kun ei oteta katetta huomioon. Nollakatteellakin urakka olisi ollut tappiollinen lähes 5 prosenttia.

4.1.3 Päijänteentien urakka

Päijänteentien urakassa saneerattiin vesijohtoa sekä sekavesiviemäriä. Päijänteentien urakka on kirjoitushetkellä vaiheessa ja urakan tilanteen arviointi perustuu haastatteluihin. Urakka tulee olemaan YPR:lle tappiollinen. Urakan tappiot perustuvat pääasiassa louhinnasta johtuvaan työn hidastumiseen. Hidastuminen lisää kustannuksia palkkakuiluissa sekä mahdollisissa sakoissa kun aikataulu venyy.

4.1.4 Huivipolun urakka

Huivipolun urakassa saneerattiin vesijohto- ja jätevesiputkea. Urakka on Päijänteentien urakan tavoin vaiheessa ja arviointi perustuu haastatteluihin. Huivipolku tulee olemaan YPR:lle voitollinen. Huivipolun voitto perustuu pitkälti tuentaratkaisuun. Putkitus pystytettiin tekemään suunniteltujen ponttien sijaan kevyemmällä tuentaratkaisulla.

4.2 Urakoiden vertailu

Vesihuoltoverkkoja saneerataan yleensä halvimman hinnan kokonaishintaurakalla, kokonaistaloudellisuutta ajatellen tai palvelusopimusmallia käyttäen. (13, s. 13.)

Työssä käytiin läpi neljä HSY:n ja YPR:n välistä työmaata. Kolme urakoista jäi tappiolliseksi. Aarnivalkean urakassa asfaltoinnin määrän lisääntyminen johtui siitä, kun asfalttia hajosi kaivantoa suurempi alue, joka jouduttiin korjaamaan. Laurilahden urakassa muut työt - sekä yhteiset littera aiheuttivat suurimmat tappiot. Päijänteentien tappiollisuus johtui aikataulun venymisen aiheuttamista lisäkustannuksista. Suurimmat syyt urakoiden tappiollisuuteen olivat kaikki muuttuvista olosuhteista johtuvia.

4.3 Lopputuloksien arviointi urakkamalleilla

Arviointi tehtiin vain päätyneisiin urakoihin, sillä keskeneräiset työt eivät olisi antaneet luotettavia arvioita. Arvioinnissa käytettiin parhaiksi todettuja urakkamuotoja, joita olivat yksikköhintaurakka sekä tavoitehintaurakka. Arvioinnissa tehtiin oletus, että urakoissa olisi käytetty samoja hintoja työlle ja samoja katteita kuin toteutuneessa kokonaishintaurakassa.

Aarnivalkean urakassa jäätin tappiolle, kun se toteutettiin kokonaishintaurakkana. Mikäli urakka olisi tehty yksikköhintaurakkana yksiköiden sisältäessä katteen, olisi YPR tehnyt voittoa. Tavoitehintaurakkana toteutettaessa olisi urakan tavoitehinnan ylitys jaettu tilaajan ja urakoitsijan kesken eikä tappiot näin ollen olisivat olleet niin suuret YPR:lle. Mahdollinen urakan 120% kattohinta olisi sisältänyt kaikki tappiot.

Laurilahden urakassa jäätiiin lähes nollatulokseen eikä työstä saatu katetta vaan tehtiin pieni tappio, kun se tehtiin kokonaishintaurakkana. Yksikköhintaurakkana tehtäessä, olisi urakka ollut voitollinen YPR:lle toteutuneilla työmäärillä. Tavoitehintaurakkana tehtäessä, olisi urakka ollut YPR:lle edelleen tulokseton.

Yksikköhintaurakkana arvioidut urakat olisivat molemmat olleet toteutuneelta hinnaltaan hieman korkeampia ja YPR olisi tehnyt tappioiden tilalta pieniä voittoja. Tavoitehintaurakkana urakat olisivat olleet YPR:lle hieman tappiollisia ja urakan hinta olisi hieman noussut HSY:lle.

Tarkempia johtopäätöksiä urakoiden lopputulokseen ei voitu tehdä ilman, että sopimukset olisi tehty uudelleen osapuolien välillä uusilla hinnoilla. Johtopäätökset urakoiden lopputuloksista eri urakkamalleilla tehtiin kirjallisuuden antamien oletusten perusteella.

5 Kehityskeskustelut

5.1 HSY:n kehityskeskustelut

HSY:n kehityskeskustelussa käytiin läpi yrityksen tarpeita uuden kehitysmallin kehittämiseksi. Tavoitteita luotiin kolme.

Ensimmäinen tavoite sisälsi idean saada urakoitsijan näkemys suunnitteluun. Näkemysillä saataisiin kustannustehokkaita tapoja tulevaisuudessa rakentamiseen. HSY saisi myös uudenlaisia näkemyksiä suunnitteluun urakoitsijoilta. Ylisuunnittelu vähenisi, kun saataisiin urakoitsijoilta tärkeimmät suunnitelmat.

Toinen tavoite sisälsi ajatuksen kumppanuudesta tilaajan ja urakoitsijan välille. Ajatuksessa oli ideana, että avoimuus ja läpinäkyvyys helpottaisivat työntekoa. Yhteistyö samoilla päämäärillä motivoisi parempaan yhteistyöhön. Kumppanuusajatus sisälsi myös johtopäätöksen, että pidemmästä yhteistyöstä hyötyisi molemmat osapuolet taloudellisesti. Tavoitteena oli, että laatu parantuisi entisestään ja olisi helpommin hallittavissa. Kumppanuuden lisäarvoksi ajateltiin kehityskeskustelussa jatkuvuus sekä osaavat resurssit urakoihin.

Kolmantena tavoitteena kirjattiin välilliset hyödyt. Kehityskeskustelussa ajateltiin, että yhteistyön lisääntyessä urakoitsijat uskaltaisivat investoida lisää sekä kehittää osaamistaan. Ajateltiin myös, että urakoitsijan oman aikatauluttamisen myötä saavuttaa tasaisemmat suhdanteet.

HSY:n toisessa kehityskeskustelussa käytiin läpi ajatuksia mahdollisesta urakkamallista ja sen haasteista sekä hyödyistä.

Urakoitsijan kannalta mahdollisena haastavana seikkana nähtiin se, ettei urakoitsija halua paljastaa kaikkia korttejaan tilaajalle ennen valituksi tulemistaan. Haastavana seikkana nähtiin myös, ettei urakoitsija halua suunnitella kuin omaa työtekniikkaansa, eikä kokonaisuutta. Kehityskeskustelussa tuli aiheeksi myös, että urakoitsija ei halua suunnitella paljoa turhaan ilman korvausta tai takeita.

Tilaajan kannalta kehityskeskustelussa nähtiin haasteelliseksi, että se haluaa säilyttää oikeuden suunnitelmien ratkaisujen valintaan. Haasteena pidettiin myös, ettei yksikköhinnoilla valitulla urakoitsijalla ole halukkuutta pyrkiä alentamaan kokonaiskustannuksia. Haasteena pidettiin myös neuvottelumenettelyn kallista suunnitteluprosessia.

Molempien osapuolien kannalta haasteena pidettiin selkeän hintakilpailun saavuttamista ja urakoitsijan panostusta suunnitteluun. Osapuolia tyydyttävän tavoitehinnan määrittely asetettiin myös haasteeksi. HSY:n käyttämässä perinteisessä mallissa ajateltiin olevan ongelmana kilpailutuksen hinta sekä urakoitsijoiden turha suunnittelu. Perinteisessä mallissa urakoitsijan suunnitteluun mukaan tuleminen nähtiin huonona asiana, koska suunnitelma olisi puutteellinen, jos urakoitsijalla ei olisi kiinnostusta parantaa suunnitelmia.

Kehityskeskustelussa ajateltiin hintavertailussa olevan urakoitsijoiden yhteenlaskettu urakkalaskenta ja suunnitelmien tuoma hyöty. Ajatuksena oli, että olisi järkevää maksaa suunnitelmista, jos niiden hyöty olisi suurempi kuin hinta.

Urakkamalliksi ajateltiin kolmevaiheista mallia. Ensimmäisessä osassa valittaisiin kolme urakoitsijaa neuvottelumenettelyllä, joille maksettaisiin suunnittelusta ja antaisivat tavoitehinnan.

Toisessa vaiheessa valittaisiin jatkoon alimman tavoitehinnan antanut urakoitsija, jonka kanssa jatkettaisiin suunnittelua konsultin mukana ollessa. Tilaaja omistaisi valtuudet kaikkiin kolmeen suunnitelmaan.

Kolmannessa vaiheessa urakkaa tarjottaisiin paremmuusjärjestyksessä urakoitsijoille, joilla olisi mahdollisuus perääntyä, jos uudet suunnitelmat ovat nostaneet urakan kustannuksia. Urakka toteutettaisiin tavoitehintaurakkana ja hintaheittelyt jaettaisiin tilaajan ja urakoitsijan kesken. Tapauksessa, jossa kukaan kolmesta ei ole vastaanottanut työtä, urakka kilpailutetaan vanhalla mallilla ja toteutetaan kokonaishintaurakkana.

Oletettuina hyötyinä mallissa nähtiin tilaajalle parhaiden ideoiden saanti, urakan pitäminen omissa käsissä sekä kumppanuus ja tavoitteellisuus edulliseen toteutukseen. Haittoina tilaajalle nähtiin suunnittelupalkkio urakoitsijoille sekä välivaiheiden lisäämä työmäärä. Urakoitsijan hyötyinä nähtiin suunnitelmiin vaikuttaminen sekä siitä johtuva

kustannushyöty. Haittana urakoitsijalle nähtiin, että suunnitelmien ideat karkaavat tilaajalle.

Kolmannessa kehityskeskustelussa aiheena oli puitesopimus pohdinta. Puitesopimuksessa nähtiin hyvinä asioina yksikköhinnoilla toteutettu aito hintakilpailu, urakoitsijan aikaisen osallistumisen malli, urakoitsijan rakentamiskustannusten pienentäminen sekä suunnittelun joustavuus. Urakoitsija saataisiin mallissa mukaan alkuvaiheessa suunnitteluun ja suunnittelun olisi joustavaa sillä urakoitsija laatisi suunnitelmia mukana. Haasteena puitesopimuksessa nähtiin vaikeus mitata urakoitsijan taloudellinen hyöty urakkaan.

Puitesopimusmallin rakenteeksi ajateltiin kehityskeskustelussa neljä vaihetta sisältävä malli, joka käytäisiin kori- tai yksikköhinnoilla. Korihinnat tarkoittavat budjettimäärärahaa kohteeseen. Ensimmäinen vaihe ajateltiin sisältävän yleissuunnittelun laatimisen konsultin kanssa, jotta saadaan yksiköittäin määrät tietoon. Toinen vaihe sisälsi yksikkö- tai korihintojen kilpailutuksen. Urakoitsijan valinnan määräisi paras hinta ja mahdolliset kokemuspisteet. Vaihe kolme sisälsi urakoitsijan suunnitelmat, joista maksettaisiin bonus. Bonusjärjestelmä perustuisi osoitettavaan vaikutukseen ja sen merkityksellisyyteen. Vaiheessa neljä ajateltiin olevan mahdolliset optiovuodet tai -urakat, jos urakoitsija pystyy alentamaan suunnitelmien kustannuksia yli 10 prosenttia.

Tavoitehintaurakkaa mietittiin myös kehityskeskusteluissa. Prosessin ajatus sisälsi myös neljä vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa urakoitsijat valittaisiin halvimman yksikköhinnan perusteella. Toisessa vaiheessa ajateltiin olevan keskustelu urakoitsijoiden kanssa parhaasta toteutustavasta. Kolmannessa vaiheessa valitun toteutustavan perusteella määritellään tavoite määrät, joiden perusteella lasketaan tavoitehintaa yksikköhintoja käyttäen. Neljännessä vaiheessa kirjattiin, että urakka toteutettaisiin kattohintaisena tavoitehintaurakkana, jossa maksettaisiin urakoitsijan alittaessa tavoitehinnan bonuksia yksikköhinnoista. Urakan ylittäessä tavoitehinnan maksettaisiin urakoitsijalle myös yksikköhinnoista korvauksia. Kattohinnan ajateltiin olevan 120 prosenttia tavoitehinnasta. Lisätyöt ja muutostyöt lisättäisiin tavoitehintaan.

5.2 YPR:n kehityskeskustelu

YPR:n kehityskeskustelussa haastateltiin yrityksen johtoa erilaisista vaihtoehdoista neuvottelumenettely- ja urakkamallipohdinnassa. Yrityksen johdon näkemys oli positiivinen mahdollisesta puitesopimusmallin käytöstä HSY:n kanssa. Yksikköhintaurakka ja yksikköhintoihin perustuva urakoitsijan valintamenettely nähtiin toimivana vaihtoehtona. Näkemys tavoitehintaurakan käytöstä oli myös johdon mielestä hyvä. Johdon mielestä tavoitehintaurakan kattohinta käytäntöä tulisi soveltaa myös urakoitsijan näkökulmasta eli asettaa myös tappion jakamisen osuuteen kattohinta urakoitsijalle. Urakoissa syntyvien hidastumisten aiheuttamat aikatauluongelmat nähtiin merkittävänä taloudellisena riskinä lisääntyvien palkkakustannusten ja sakkojen takia.

Johto oli haastattelun perusteella valmis tekemään yhteistyössä suunnitelmia tarjousvaiheessa. Yrityksen kehittämien tehokkaiden menetelmien jakaminen yleiseen käyttöön nähtiin kuitenkin haasteena. Tarjousvaiheessa tehtyjen yleisten suunnitelmien antaminen tilaajalle palkkiota vastaan nähtiin varsin mahdollisena vaihtoehtona.

6 Tulokset

Työssä tutkittiin kirjallisuutta ja julkaisuja käyttäen eri hankintamenetelmiä sekä urakkamuotoja, jotka sopisivat HSY:n ja YPR:n tavoitteisiin. Kehityskeskusteluita käytettiin tukemaan ajatuksia mahdollisista malleista. Tulokset ovat oletuksia perustuen faktoihin aikaisemmista kokemuksista. Todelliset edut osapuolille selviävät, jos hankintamenettelyitä tai urakkamuotoja käytetään tulevissa hankkeissa.

Hankintamenettelyiden vertailussa selvitettiin, mitkä hankintamenetelmät parhaiten sopisivat tavoitteisiin, joita olivat kilpailun vähentäminen sekä urakoitsijan mahdollinen suunnittelu. Vertailussa parhaiten näitä tavoitteita vastasi puitesopimus, jonka käyttö vähentäisi kilpailuprosessin laajuutta merkittävästi sekä mahdollistaisi urakoitsijan suunnittelun alkuvaiheessa ja urakan edetessä. Kilpailullinen hankintamenettely mahdollistaisi urakoitsijan mukana olemisen suunnittelussa koko hankintaprosessin ajan. Kilpailullinen hankintamenettely on kuitenkin puitesopimusta raskaampi prosessi kilpailuttamisessa. Toimittajarekisteri todettiin myös käyttökelpoiseksi hankintamenettelyksi.

Urakkamuotojen vertailussa selvitettiin, mitkä urakkamuodot sopisivat parhaiten osapuolien tarpeisiin, joita olivat voittojen/tappioiden heittelyiden vähentäminen sekä riskien jakaminen. Vertailussa parhaiten tavoitteita vastasivat yksikköhintaurakka, laskutyöurakka sekä tavoitehintaurakka. Yksikköhintaurakka ja laskutyöurakka saattavat nostaa kokonaishintaurakkaan nähden hintaa, mutta ovat vähemmän riskialttiita. Tavoitehintaurakka on molemmille osapuolille riskejä tasoittava. Urakkamuoto on myös hyvä yhteistyön kehittämiseksi.

7 Yhteenveto

Tavoitteena työssä oli löytää HSY:lle nykyistä parempi hankintamenettely, joka vähentäisi kilpailua ja mahdollistaisi urakoitsijan suunnittelun. Vesihuollon saneeraushankkeet ovat vaihtelevia urakoita, joissa työ ei aina vastaa alun perin suunniteltua toteutustapaa. Hankintamenettelyitä on moneen eri tilanteeseen ja erityishankintalaki antaa niihin kevennyksiä. Kilpailutusprosessi hankintamenettelyissä vaihtelee suuresti ja suunnittelun jakaminen eroaa menettelytavasta riippuen. Kilpailutuksen vähentämiseen sekä urakoitsijan suunnittelun mukaan ottamiseen parhaiten sopii puitesopimus tai kilpailullinen hankintamenettely.

Toisena tavoitteena työssä oli löytää urakkamuoto, joka vähentäisi nykyisten urakoiden lopputulosten vaihtelua. Urakkamuotoja on monia tavoitteista riippuen. Jokaiselle urakkamuodolle löytyy hyvä hanke, kunhan osaa hyödyntää sen sisältöä. Tässä työssä tavoiteltiin voittojen/tappioiden jakamiseen sekä riskien vähentämiseen. Näitä tavoitteita parhaiten tukevat yksikköhintaurakka tai tavoitehintaurakka.

Työ antoi ajatukset kehittää ehdotus parhaasta hankintamallista ja sitä seuraavasta urakkamuodosta. Ehdotukset ovat hankintamenettelyistä puitesopimus yksikköhintavertailulla tai kilpailullinen neuvottelumenettely vaiheittaisella suunnittelulla. Molempiin menettelyihin voidaan lisätä suunnittelupalkkio urakoitsijoille hyvien toteutustapojen jakamisesta. Ehdotukset urakkamalleista ovat yksikköhintaurakka ja tavoitehintaurakka. Tavoitehintaurakka on lähinnä haluttuja ominaisuuksia.

Työn johtopäätöksiä oikeellisuus selviää, jos ehdotettuja hankintamenettelyitä ja urakkamuotoja käytetään tulevissa hankkeissa. Johtopäätökset antavat kuitenkin avaimet osapuolille lähteä rakentamaan parempaa yhteistyötä taloudellisesti vanhaan verrattuna.

Lähteet

- 1 Finlex, oikeudellisen aineiston internet-palvelusivusto, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070348> luettu 1.2.2015
- 2 Finlex, oikeudellisen aineiston internet-palvelusivusto, <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070349#L1P1> luettu 1.2.2015
- 3 Elise Pekkala & Mika Pohjonen 2014: Hankintojen kilpailuttaminen ja sopimusehdot, Tietosanoma Oy
- 4 Urakkamuodot ja -asiakirjat. YSE 1998 asiakirjaohje
- 5 Julkisten hankintojen neuvontayksikön kotisivut, <http://www.hankinnat.fi/fi/hankintaprosessi/hankintamenettelyt/kilpailullinen-neuvottelumenettely/Sivut/default.aspx>, luettu 5.3.2015
- 6 Aaro Liuksala 2004: Rakennussopimukset käytännön asiakirja, Rakennustieto Oy
- 7 Julkisten hankintojen neuvontayksikön kotisivut, <http://www.hankinnat.fi/fi/julkinen-hankinta/erityisalat/Sivut/default.aspx>, luettu 1.3.2015
- 8 Antero Oksanen ym. 2010: Urakkasopimukset, Lakimiesliiton kustannus
- 9 Rakennusurakan yleiset sopimusehdot, YSE 1998 asiakirjaohje, Infra 052-710016, Rakennustieto.fi julkaisu
- 10 Liikenneviraston urakointiohje 7/2009, http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf5/mkl_2009-7_urakointiohje.pdf, luettu 12.3.2015
- 11 Heikki Perttilä & Heikki Sätilä 1985: Rakennuttaminen, Rakentajain Kustannus Oy
- 12 Raimo Seppälä 1990: Tavoitehintaurakka, Rakennuskirja Oy
- 13 Vesihuoltoverkkojen saneeraus 2013, Infra 31-710119, Rakennustieto.fi julkaisu